(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204215482 U
(45)授权公告日 2015.03.18

(21)申请号 201420741206.5

(22)申请日 2014.11.28

(73)专利权人 广东电网有限责任公司珠海供电局
地址 519099 广东省珠海市香洲区翠香路296号
专利权人 广东融合通信有限责任公司

(72)发明人 关镜尧 谭蔚波 曹安瑛 赵冰锋 王洁鹏 谢辉 杨晓东 洪成佳 黄倩云 李瀚 周瑶 杨宜众 周锦佩 周晓荣 邝育春 蒋道方 刘红燕 李春梅 许晖

(74)专利代理机构 广州华进联合专利商标代理有限公司 44224
代理人 周清华

(51)Int.Cl.
G07F 11/00(2006.01)

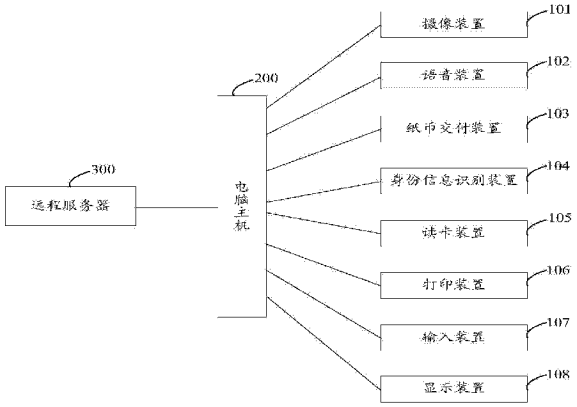
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

自助终端系统

(57)摘要

本实用新型公开了一种自助终端系统，包括机柜以及安装在所述机柜上的电脑主机、摄像装置、语音装置、纸币交付装置、身份信息识别装置、读卡装置、打印装置、输入装置和显示装置，所述摄像装置、所述语音装置、所述纸币交付装置、所述身份信息识别装置、所述读卡装置、所述打印装置、所述输入装置和所述显示装置分别与所述电脑主机连接。实施本实用新型，可快速便捷的实现与远程服务端的视频语音、支付业务费用、识别用户身份、刷卡、打印支付收据等绝大多数业务，提高了自助终端系统的应用范围，通过身份信息识别装置识别用户可极大地简化终端操作、提高自助终端系统的效率。



CN 204215482 U

1. 一种自助终端系统，其特征在于，包括机柜以及安装在所述机柜上的电脑主机、摄像装置、语音装置、纸币交付装置、身份信息识别装置、读卡装置、打印装置、输入装置和显示装置，所述摄像装置、所述语音装置、所述纸币交付装置、所述身份信息识别装置、所述读卡装置、所述打印装置、所述输入装置和所述显示装置分别与所述电脑主机连接。

2. 根据权利要求 1 所述的自助终端系统，其特征在于，所述摄像装置包括高清摄像头，所述高清摄像头位于所述显示装置上部。

3. 根据权利要求 2 所述的自助终端系统，其特征在于，所述摄像装置还包括广角摄像头，所述广角摄像头安装在所述机柜的顶端。

4. 根据权利要求 3 所述的自助终端系统，其特征在于，所述摄像装置进一步还包括高拍仪，所述高拍仪安装在所述机柜的顶端。

5. 根据权利要求 1 所述的自助终端系统，其特征在于，所述打印装置包括凭条打印装置和发票打印装置。

6. 根据权利要求 1 所述的自助终端系统，其特征在于，所述语音装置包括麦克风和扬声器。

7. 根据权利要求 1 所述的自助终端系统，其特征在于，所述显示装置包括电容式触控显示屏。

8. 根据权利要求 1 所述的自助终端系统，其特征在于，所述输入装置包括密码输入键盘。

9. 根据权利要求 1 所述的自助终端系统，其特征在于，还包括 UPS 电源，所述 UPS 电源与所述电脑主机连接。

10. 根据权利要求 1 至 9 中任意一项所述的自助终端系统，其特征在于，还包括远程服务器，所述远程服务器与所述电脑主机网络连接。

自助终端系统

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及自动化技术领域，特别是涉及一种自助终端系统。

【背景技术】

[0002] 当前电力企业营业厅内的自助终端系统普遍集成触摸屏、银联支付、凭证打印，通过自助终端可以完成电费查询、缴费等简单业务。

[0003] 但自助终端操作繁复、提供的服务少，导致自助终端的效率低且应用范围小。

【实用新型内容】

[0004] 基于此，有必要针对现有的自助终端的效率低且应用范围小的问题，提供一种自助终端系统。

[0005] 一种自助终端系统，包括机柜以及安装在所述机柜上的电脑主机、摄像装置、语音装置、纸币交付装置、身份信息识别装置、读卡装置、打印装置、输入装置和显示装置，所述摄像装置、所述语音装置、所述纸币交付装置、所述身份信息识别装置、所述读卡装置、所述打印装置、所述输入装置和所述显示装置分别与所述电脑主机连接。

[0006] 上述自助终端系统，通过与电脑主机连接的摄像装置、语音装置、纸币交付装置、身份信息识别装置、读卡装置、打印装置、输入装置和显示装置，可快速便捷的实现与远程服务端的视频语音、支付业务费用、识别用户身份、刷卡、打印支付收据等绝大多数业务，提高了自助终端系统的应用范围和应用时间，通过身份信息识别装置识别用户可极大地简化终端操作、提高自助终端系统的效率。

【附图说明】

[0007] 图 1 为本实用新型自助终端系统第一实施方式的结构示意图；

[0008] 图 2 为本实用新型自助终端系统第二实施方式的结构示意图。

【具体实施方式】

[0009] 为了使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合附图对本实用新型作进一步地详细描述。

[0010] 请参阅图 1，图 1 是本实用新型的自助终端系统第一实施方式的结构示意图。

[0011] 本实施方式的所述自助终端系统，可包括机柜以及安装在所述机柜上的电脑主机 200、摄像装置 101、语音装置 102、纸币交付装置 103、身份信息识别装置 104、读卡装置 105、打印装置 106、输入装置 107 和显示装置 108，摄像装置 101、语音装置 102、纸币交付装置 103、身份信息识别装置 104、读卡装置 105、打印装置 106、输入装置 107 和显示装置 108 分别与电脑主机 200 连接。

[0012] 本实施方式，通过与电脑主机连接的摄像装置、语音装置、纸币交付装置、身份信息识别装置、读卡装置、打印装置、输入装置和显示装置，可快速便捷的实现与远程服务端

的视频语音、支付业务费用、识别用户身份、刷卡、打印支付收据等绝大多数业务，提高了自助终端系统的应用范围和应用时间，通过身份信息识别装置识别用户可极大地简化终端操作、提高自助终端系统的效率。

[0013] 优选地，摄像装置 101 可为高清视频摄像头、广角摄像头、高拍仪等摄像器件。语音装置 102 可包括麦克风、扬声器和听筒等语音器件。显示装置 108 可为电容式触控屏、高清视频通话屏等显示器。读卡装置 105 可为能识别磁条卡和接触式 IC 卡的读卡器。

[0014] 优选地，本实施方式的自助终端系统还可包括远程服务器 300，远程服务器 300 与电脑主机 200 网络连接。

[0015] 通过摄像装置 101、语音装置 102、显示装置 108、电脑主机 200 和远程服务器 300，电脑主机 200 一侧的用户可与远程服务器 300 一侧的客服进行语音通信和视频通信。可模拟用户与用户间的面对面式的业务受理过程，提高自助终端系统的便捷性。

[0016] 通过摄像装置 101、纸币交付装置 103、身份信息识别装置 104、读卡装置 105、打印装置 106、输入装置 107、显示装置 108、电脑主机 200 和远程服务器 300，远程服务器 300 可快速识别电脑主机 200 一侧用户的身份证信息和用户提供的用户资料，实现资料电子化，便于通过纸币交付装置 103、读卡装置 105 和输入装置 107 进行纸币交付或刷卡交付。也便于通过打印装置 106 打印凭证或票据。

[0017] 请参阅图 2，图 2 是本实用新型的自助终端系统的第二实施方式的结构示意图。

[0018] 本实施方式的所述自助终端系统可包括机柜 401、高清摄像头 402、广角摄像头 403、麦克风 404、扬声器 405、高拍仪 406、纸币交付装置 407、身份证信息识别装置 408、读卡器 409、凭条打印机装置 410、密码输入键盘 411、发票打印机装置 412、高拍仪平台 413、电容式触控显示屏 414、电脑主机 415、UPS 电源 416、高清视频显示屏 417。UPS 电源 416 与所述电脑主机 415 连接。

[0019] 本实施方式，可进一步提高自主终端系统的应用范围、应用时间和运行效率。

[0020] 其中，机柜 401、高清摄像头 402、广角摄像头 403、麦克风 404、扬声器 405、高拍仪 406、现金缴费装置 407、身份证信息识别装置 408、读卡器 409、凭条打印机装置 410、密码输入键盘 411、发票打印机装置 412、高拍仪平台 413、电容式触控显示屏 414、电脑主机 415、UPS 电源 416、高清视频显示屏 417 集成自助终端。

[0021] 优选地，自助终端系统可采用双屏，高清视频显示屏 417 用于电脑主机与远程服务器间的高清视频显示，电容式触控显示屏 414 用于用户手触交互，高清视频显示屏 417 下方装有麦克风 404、与拾音器，上方带有高清摄像头 402，这些设备与高清视频显示屏 417 一起工作，为自助终端支持高清语音视频会话提供硬件条件。在自助终端最上方安装有广角摄像头，可对自助终端侧的操作区进行全局监控。身份证信息识别装置 408 与高拍仪 406 这两种设备扩充了自助终端收集用户资料的渠道：把身份证放置到证件阅读区可迅速读取到身份信息，用户资料放置高拍仪拍照平台 413，通过电脑主机 415 控制平台上方的高拍仪 406 拍照，身份信息和拍照结果最终电子存档，在支持缴费功能上面，自助终端提供纸币交付装置和读卡器 409，支持磁条卡和接触式 IC 卡，由密码输入键盘 411 输入密码进行业务处理，保证支付安全，纸币收取可支持一元起（含一元）面值的纸币，识别假币并自动吐出，自助终端内置凭条打印机装置 410，对交易结束或业务受理完成时可提供凭证打印，自助终端集成发票打印机装置 412，支持用电业务单联卷式冠名发票打印的受理。

[0022] 本实用新型的自助终端系统可应用于各种 VTM 业务受理。如，解决电力企业营业厅周六日不对外营业，自助终端业务范围受限、使用门槛高的问题，为供电营业厅可提供 7*24 小时业务受理服务，提升服务满意度和节省资源。

[0023] 本实用新型结构简单，通过引入视频语音通话和高拍仪等外设设备，结合远程视频语音交互，比原有自助终端扩大了业务受理范围和降低了使用门槛。此实用新型的引入，将解决当前营业厅为满足用户业务办理需要，延长服务时间造成运营成本与业务量不均衡、营业人员人手不足、工作超时、排班调休困难这一系列问题。

[0024] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的几种实施方式，其描述较为具体和详细，但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是，对于本领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型构思的前提下，还可以做出若干变形和改进，这些都属于本实用新型的保护范围。因此，本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

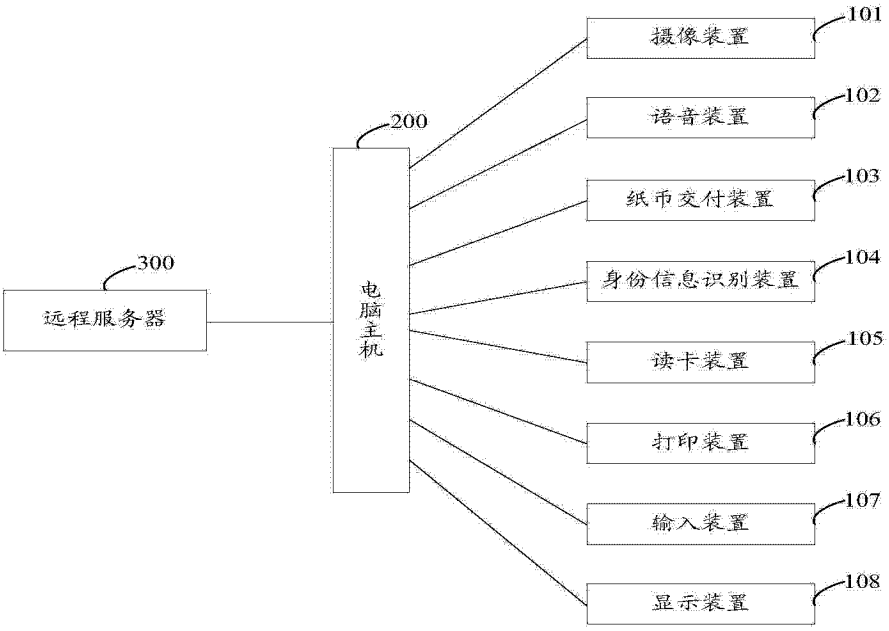

101
摄像装置
102
语音装置
103
纸币交付装置
104
身份信息识别装置
105
读卡装置
106
打印装置
107
输入装置
108
显示装置
200
电脑主机
300
远程服务器

图 1

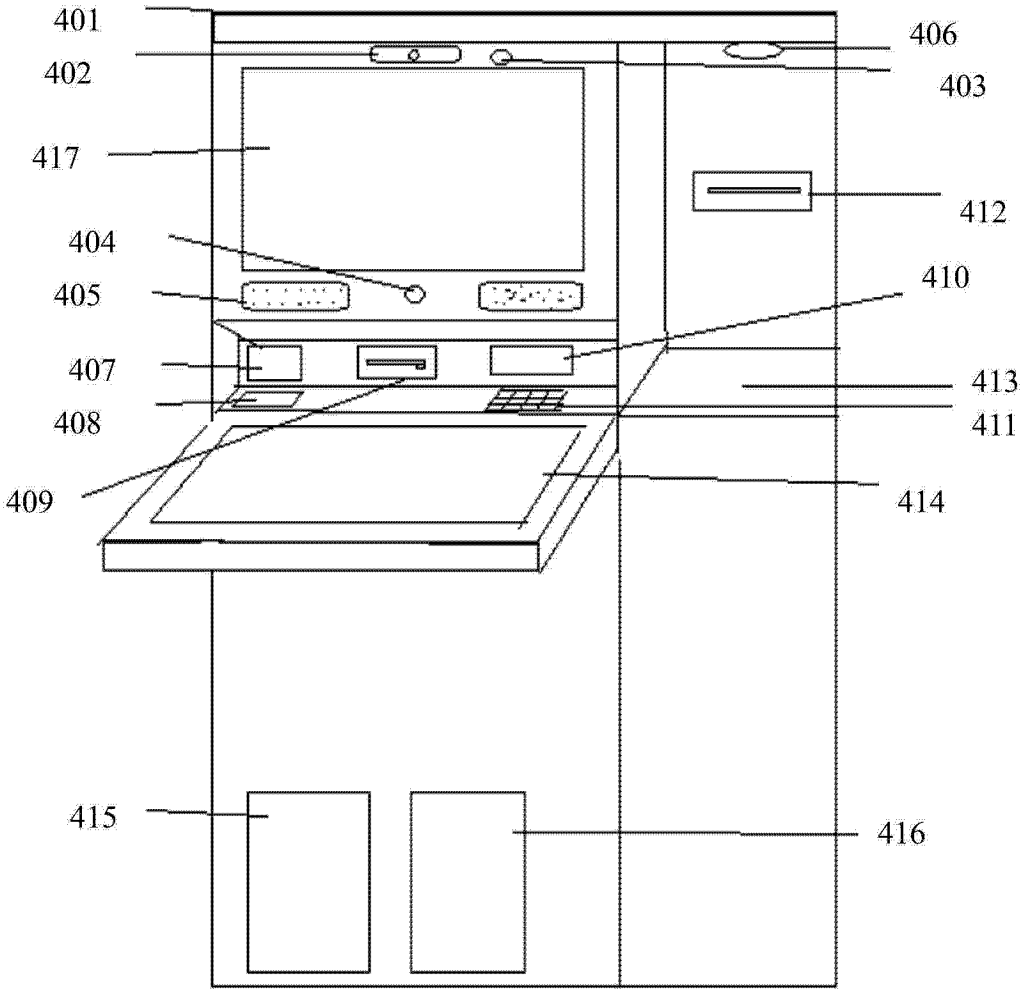

401
402
417
404
405
407
408
409
406
403
412
410
413
411
414
415
416

图 2